cisco



User Guide

Linksys PLEK500 | Powerline Networking Adapter

Contents

Overview

Thank you for choosing this Linksys Powerline network adapter kit. These adapters provide easy setup and let you connect wired network devices to your home network.

- The **PLEK500** kit includes two PLE500 single-port Powerline adapters.

You need at least two Powerline adapters to create a Powerline network. Connect one Powerline adapter to your network router, and connect the other adapter to a computer or other network device in any room of the house.

You can find more help from our award-winning, 24/7 customer support at **Linksys.com/support**.

Features





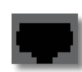
Powerline—The Powerline LED turns on when the adapter is connected to the Powerline network. The LED flashes to indicate network activity.



Ethernet—The Ethernet LED turns on when a wired network device is turned on and connected to the adapter's Ethernet (network) port. The LED flashes to indicate network activity.



Power—The power LED turns on when the adapter is powered on.



Ethernet—These connect to computers or other network devices.



Reset—To restore the factory default settings (including the advanced security settings and the network password), use a pointed object to press and hold the **Reset** button for at least ten seconds.



HomePlug Simple Connect Button—Configures advanced security (the network password) for your Powerline network.

How Powerline networking works

Electrical wiring runs through your home or office, carrying power to electrical outlets in every room. The typical wired Ethernet network uses Ethernet network cables to connect your wired network devices. A Powerline network uses your existing household wiring as the wiring for your Powerline network.

To create your Powerline network, use two or more Powerline adapters. Each device on your Powerline network requires a connection to a Powerline adapter.

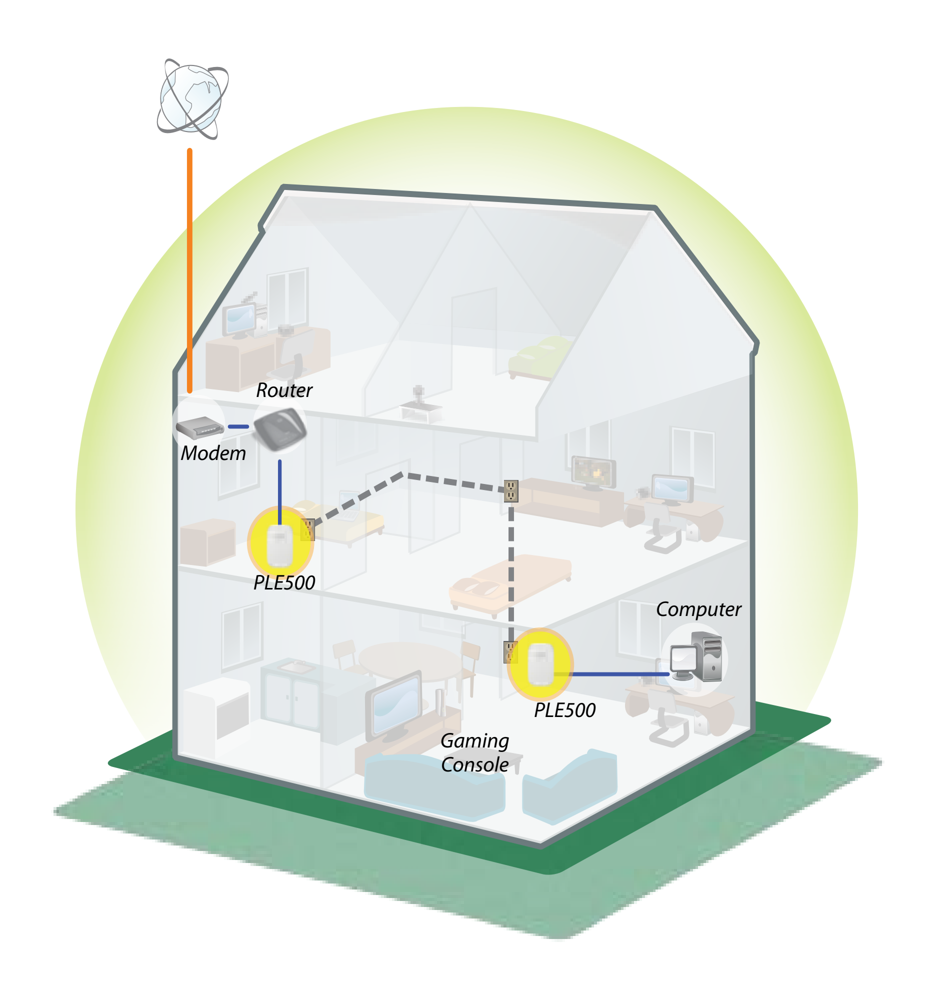
- The **PLE500** has one Ethernet port. One of these devices is typically used in a Powerline network to connect your network's wireless router to the household wiring. You can also use one of these in any room to connect one wired Ethernet device to your Powerline network.

When adding a Powerline network to an existing network, the connections between the Internet, modem, and router stay the same.

Example installation

This diagram shows a basic Powerline network in a house. The router upstairs is connected to a Powerline adapter, which is plugged into an electrical outlet. Downstairs, the computer is connected to a Powerline adapter, which is plugged into an electrical outlet.

Using the household wiring of the home, the router expands the local network to include the gaming console and desktop computer in the living room. Internet access, files, and printers can be shared between the computers and other networked devices. For online gaming, you can play downstairs in the comfort of your living room, while using the high-speed Internet connection of the router and modem upstairs.



Installing the Powerline Network

Installation overview

To set up your Powerline network, you should:

- Make sure you already have Internet access and a working home network.
- Share Internet access with your Powerline network.
- Install Powerline adapters in each room where you want to connect a wired network device.

Tips

- If possible, connect each Powerline adapter directly to a wall power outlet, and not to an extension cord, power strip, or surge protector.
- If a Powerline adapter must be installed onto a power strip, make sure that no other electronic devices are connected to the same power strip.
- For advanced adapter configuration, see "Advanced Configuration" on page 5.

How to share Internet access

To share Internet access over the Powerline network, connect your router to the Powerline network (typically with a single-port Powerline adapter such as the PLE500).

To connect your wireless router to your Powerline network:

1. Connect your single-port Powerline adapter to a power outlet near your wireless router. The adapter's power LED turns on.
2. Use the included Ethernet network cable to the port on the adapter and to an available port on the back of the wireless router. The adapter's Ethernet LED turns on. You are now ready to extend your Powerline network to the rest of your home.

NOTE
For advanced security setup, see "Setting up advanced security" on page 5.

How to add a Powerline adapter to your network

After your existing network's router is connected to a Powerline adapter, you can add adapters elsewhere in your home.

To connect an additional Powerline adapter:

1. Connect the adapter to a power outlet near the network device(s) you want to connect. The adapter's power LED turns on. The Powerline LED flashes, then stays on when the connection is finished.
2. Connect the network device's network cable to an available port on the Powerline adapter. The adapter's Ethernet LED flashes, then stays on when the connection is finished.

Setting up advanced security

NOTE
The devices connected to the Powerline adapters will temporarily lose Internet connection during the security setup.

To configure each network adapter with advanced security:

1. On the first adapter, press and hold the HomePlug Simple Connect button for at least one second, until the Powerline LED begins flashing slowly. The adapter creates a new network key for the Powerline network to use.
2. On each other adapter, press and hold the HomePlug Simple Connect button for at least one second, until the Powerline LED begins flashing slowly. When the LED stops flashing, the new network key has been shared with that adapter.

NOTE
The devices connected to the adapters will regain Internet access within five minutes.

Advanced Configuration

If you're having difficulty connecting the adapters, or if you'd like to set more advanced options, use the advanced configuration utility.

To install the configuration utility:

1. Download the utility from the product's Support page at **Linksys.com/support**.
2. Run the setup file you downloaded, then follow the on-screen instructions.



To use the configuration utility:

1. After the utility is installed:

   On Windows systems:

   a. Click **Start**, **All Programs**, **Cisco Systems**, then **Cisco Powerline AV2 Utility**. The utility opens.

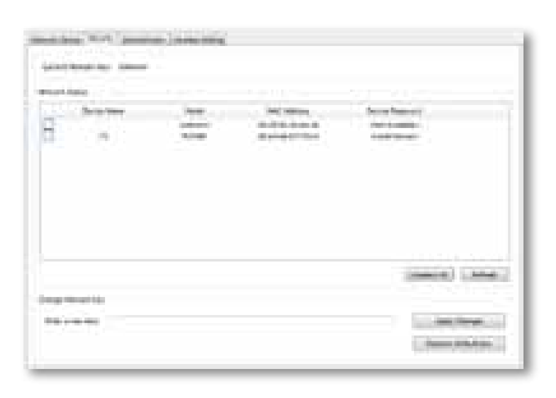
   On Macintosh systems:

   a. Double-click the **CD** icon on your desktop, then double-click the **Setup** icon.

2. Click the **Network Status** tab to view details of the Powerline adapters that are connected to your network.



3. Click the **Security** tab to manually change the network key for each device. If you need to revert to the default key, click **Restore Default Key**.



4. Click the **Administrator** tab to restart an adapter, restore factory defaults, or upgrade the adapter's firmware.



Settings are applied to the adapter(s) immediately. Close the window to exit the utility.

Troubleshooting

None of the LEDs turn on after you installed the Powerline adapter.

Follow these instructions:

1. Disconnect the adapter from the power outlet.
2. Disconnect the Ethernet network cable from the adapter.
3. Wait five seconds.
4. Re-connect the Ethernet network cable to the adapter.
5. Re-connect the adapter to the power outlet.
6. If this solution does not work, make sure that the electrical outlet is working properly. Plug a different device into the outlet, and try to turn it on.

The Ethernet LED does not light up on the Powerline adapter.

When the Ethernet port detects a local network connection, the Ethernet LED should turn on. Follow these instructions:

1. Make sure that the Ethernet network cable is securely connected to the adapter.
2. Make sure that the Ethernet network cable is securely connected to the computer or other network device.
3. Make sure that the Ethernet adapter on your computer is working properly. Refer to Windows Help for more information.

You cannot connect to other computers on your local network or to the Internet.

If you did not set up advanced security for the Powerline network, follow these instructions:

1. Locate the Powerline adapter connected to the computer that cannot connect.
2. On the right side of the adapter, use a pointed object to press and hold the **Reset** button for at least ten seconds. This resets the adapter to its factory default settings.

If you have set up advanced security for the Powerline network, check the following:

- Make sure all adapters on the Powerline network have been configured with the same network password. The network password must be identical in order for them to communicate with each other. See “Setting up advanced security” on page 5 or “Advanced Configuration” on page 5.
- If you are adding a new adapter to a pre-existing Powerline network with a unique network password, follow the instructions in “Advanced Configuration” on page 5.

The LEDs are flashing and I don’t know what it means.

Refer to the following table of LED behavior to help diagnose the problem:

Powerline LED	Off	Not connected to Powerline network
	Flashing fast	(Green) Send/Receive data PHY rate >15 Mbps (Yellow) Send/Receive data PHY rate <15 Mbps
	Flashing slow	Pairing
	Solid	Connected to Powerline network
Ethernet LED	Off	Not connected to Ethernet network
	Flashing	Send/Receive data
	Solid	Connected to Ethernet network
Power LED	Off	Device power off
	Solid	Device power on and ready
	Flashing fast momentarily	Factory default
	Flashing fast for one minute	Pairing error/system error
	Flashing slow	Device in standby mode

WEB
If your questions are not addressed here, go to the Linksys Support website at **Linksys.com/support**.

Specifications

Model	**PLE500**
Standards	HomePlug AV2
Ports	Gigabit Ethernet (10/100/1000)
Buttons	Easy Connect, Reset
LEDs	Powerline, Ethernet, Power
Cabling Type	RJ-45 (1)
Security Features	128-Bit AES Link Encryption
Security Key Bits	128
Modulation schemes	4096/1024/256/64/16/8-QAM, QPSK, BPSK, ROBO

Environmental

Dimensions	3.57 × 2.48 × 1.36 inches (90.6 × 63.0 × 34.5 mm)
Weight	3.7 oz. (105 g)
Power	100-240V AC, 50-60 Hz
Certification	FCC, IC, CE, RoHS
Operating Temp.	32ºF to 104ºF (0 to 40ºC)
Storage Temp.	-4ºF to 158ºF (-20 to 70ºC)
Operating Humidity	10 to 85% Noncondensing
Storage Humidity	5 to 90% Noncondensing

Specifications are subject to change without notice.

Visit linksys.com/support for award-winning 24/7 technical support



3425-01038A

130208MS

cisco



Guide de l'utilisateur

Linksys PLEK500 | Adaptateur de mise en réseau Powerline

Contenu

Vue d'ensemble

Merci de choisir cet ensemble d'adaptateur réseau Powerline de Linksys. Ces adaptateurs se configurent facilement et vous permettent de connecter des périphériques réseau câblés à votre réseau domestique.

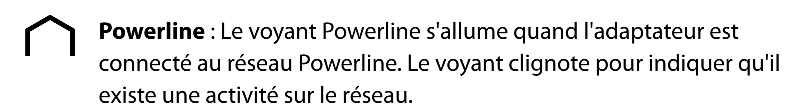
- L'ensemble **PLEK500** contient deux adaptateurs PLE500 Powerline à port unique.

Vous avez besoin d'au moins deux adaptateurs Powerline pour créer un réseau Powerline. Connectez un adaptateur Powerline à votre routeur réseau et l'autre à un ordinateur ou à un périphérique réseau dans toute autre pièce de la maison.

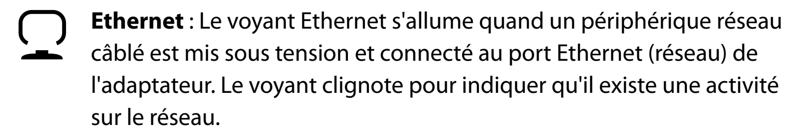
Pour obtenir de l'aide, communiquez avec notre support technique primé et disponible en tout temps à l'adresse **www.linksys.com/support**.

Caractéristiques



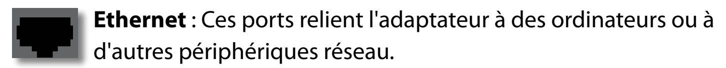


Powerline : Le voyant Powerline s'allume quand l'adaptateur est connecté au réseau Powerline. Le voyant clignote pour indiquer qu'il existe une activité sur le réseau.



Ethernet : Le voyant Ethernet s'allume quand un périphérique réseau câblé est mis sous tension et connecté au port Ethernet (réseau) de l'adaptateur. Le voyant clignote pour indiquer qu'il existe une activité sur le réseau.

Power (Alimentation) : Le voyant d'alimentation s'allume lorsque l'adaptateur est sous tension.



Ethernet : Ces ports relient l'adaptateur à des ordinateurs ou à d'autres périphériques réseau.

Reset (Réinitialisation) : Pour restaurer les paramètres par défaut (y compris les paramètres de sécurité avancée et le mot de passe réseau), appuyez sur le bouton **Reset** (Réinitialisation) avec un objet à bout pointu pendant au moins dix secondes.

Bouton HomePlug Simple Connect (Connexion simple HomePlug) : Permet de configurer la sécurité avancée (le mot de passe du réseau) pour votre réseau Powerline.

Fonctionnement de la mise en réseau Powerline

Le câblage électrique court dans votre domicile ou votre bureau afin de transporter le courant aux prises électriques de chaque pièce. Le réseau câblé Ethernet typique utilise des câbles réseau Ethernet pour connecter vos périphériques câblés au réseau. Un réseau Powerline utilise le câblage de votre ménage pour le réseau Powerline.

Pour créer votre réseau Powerline, utilisez au moins deux adaptateurs Powerline. Chaque appareil de votre réseau Powerline a besoin d'une connexion à un adaptateur Powerline.

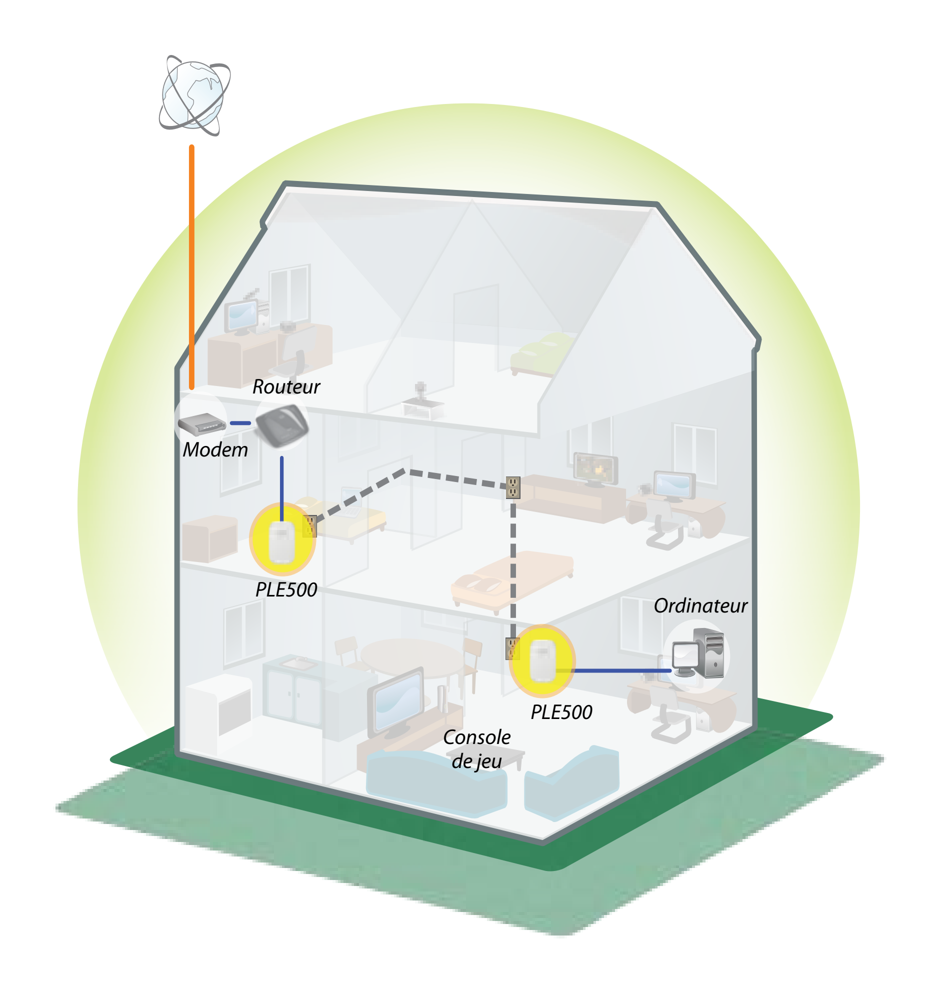
- Le **PLE500** dispose d'un port Ethernet. L'un de ces périphériques est généralement utilisé dans un réseau Powerline pour connecter le routeur sans fil de votre réseau au câblage de la maison. Vous pouvez en aussi utiliser un dans une pièce pour connecter un périphérique Ethernet câblé à votre réseau Powerline.

Lorsque vous ajoutez un réseau Powerline à un réseau existant, les connexions entre Internet, le modem et le routeur demeurent inchangées.

Exemple d'installation

Ce diagramme montre un réseau Powerline de base dans une maison. Le routeur en haut des escaliers est connecté à un adaptateur Powerline, qui est branché dans une prise électrique. En bas des escaliers, l'ordinateur est connecté à un adaptateur Powerline, qui est branché à une prise électrique.

Au moyen du câblage de ménage de la maison, le routeur développe le réseau local pour y inclure la console de jeu et l'ordinateur de bureau du salon. L'accès à Internet, les fichiers et les imprimantes peuvent être partagées entre les ordinateurs et les autres périphériques en réseau. Pour les jeux en ligne, vous pouvez jouer en bas dans le confort de votre salon, tout en utilisant la connexion Internet haute vitesse du routeur et du modem en haut des escaliers.



Installation du réseau Powerline

Présentation de l'installation

Pour configurer le réseau sur courant porteur, vous devez :

- vous assurer de disposer d'une connexion Internet et d'un réseau domestique en état de marche;
- permettre à votre réseau Powerline d'accéder à Internet;
- installer des adaptateurs Powerline dans toutes les pièces où vous souhaitez connecter un périphérique réseau câblé.

Conseils

- Si possible, branchez chaque adaptateur Powerline directement sur une prise électrique et non pas sur un cordon d'extension, une barrette de connexion ou un parasurtenseur.
- Si vous êtes dans l'obligation d'installer votre adaptateur pour courant porteur à une barre multiprise, assurez-vous qu'aucun autre périphérique électronique n'est connecté sur cette même barre.
- Pour une configuration avancée de l'adaptateur, voir « Configuration avancée » à la page 5.

Partage de l'accès à Internet

Pour partager l'accès à Internet sur le réseau Powerline, connectez votre routeur au réseau Powerline (avec un adaptateur Powerline à port unique tel que le PLE500, par exemple).

Pour connecter votre routeur sans fil au réseau Powerline :

1. Branchez votre adaptateur Powerline à port unique sur une prise électrique proche de votre routeur sans fil. Le voyant d'alimentation de l'adaptateur s'allume.
2. Branchez le câble réseau Ethernet fourni sur le port de l'adaptateur et sur un port disponible à l'arrière du routeur sans fil. Le voyant Ethernet de l'adaptateur s'allume. Vous êtes dorénavant prêt à étendre votre réseau Powerline au reste de votre domicile.

REMARQUE
Pour une configuration de sécurité avancée, voir « Configuration de la sécurité avancée » à la page 5.

Comment ajouter un adaptateur Powerline à votre réseau

Une fois que le routeur de votre réseau existant est connecté à l'adaptateur Powerline, vous pouvez ajouter des adaptateurs à d'autres endroits de votre domicile.

Pour connecter un adaptateur Powerline supplémentaire :

1. Branchez l'adaptateur sur une prise de courant près du périphérique que vous souhaitez connecter. Le voyant de l'adaptateur s'allume. Le voyant Powerline clignote, puis reste allumé lorsque la connexion est terminée.
2. Branchez le câble réseau du périphérique réseau sur un port libre de l'adaptateur Powerline. Le voyant Ethernet de l'adaptateur clignote, puis reste allumé quand la connexion est terminée.

Configuration de la sécurité avancée

REMARQUE
Les périphériques connectés aux adaptateurs Powerline n'auront plus accès à Internet le temps de la configuration des paramètres de sécurité.

Pour configurer chaque adaptateur selon les paramètres de sécurité avancée :

1. Sur le premier adaptateur, maintenez enfoncé le bouton HomePlug Simple Connect pendant au moins une seconde, jusqu'à ce que le voyant Powerline commence à clignoter lentement. L'adaptateur crée une nouvelle clé réseau que le réseau Powerline utilise.
2. Sur tous les autres adaptateurs, maintenez appuyé le bouton HomePlug Simple Connect pendant au moins une seconde, jusqu'à ce que le voyant Powerline commence à clignoter lentement. Le voyant arrête de clignoter quand la nouvelle clé réseau est partagée avec l'adaptateur en question.

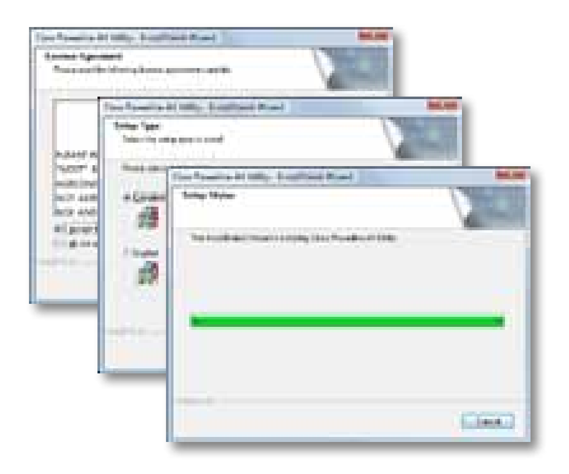
REMARQUE
Les périphériques connectés aux adaptateurs ont de nouveau accès à Internet dans les cinq minutes.

Configuration avancée

Si vous rencontrez des difficultés lors de la configuration des adaptateurs ou si vous souhaitez configurer davantage d'options avancées, servez-vous de l'utilitaire de configuration avancé.

Pour installer l'utilitaire de configuration :

1. Téléchargez l'utilitaire depuis la page d'assistance du produit sur **Linksys.com/support**.
2. Exécutez le fichier de configuration que vous avez téléchargé, puis suivez les instructions à l'écran.



Pour vous servir de l'utilitaire de configuration :

1. Une fois l'utilitaire installé :

   Sur les systèmes d'exploitation Windows :

   a. Cliquez sur **Start** (Démarrer), **All Programs** (Tous les programmes), **Cisco Systems**, puis sur **Cisco Powerline AV2 Utility** (Utilitaire Cisco Powerline AV2). L'utilitaire se lance.

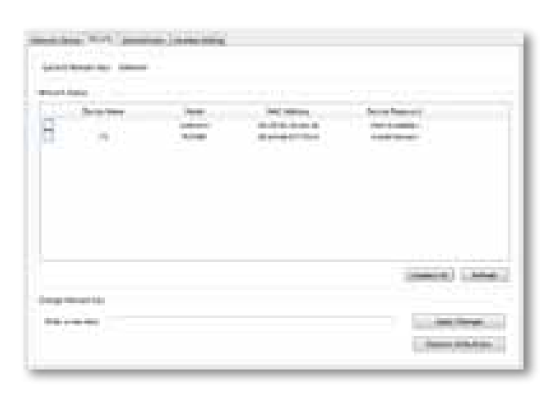
   Sur les systèmes d'exploitation Macintosh :

   a. Cliquez deux fois sur l'icône du **CD** qui apparaît sur votre bureau, puis cliquez deux fois sur l'icône **Setup** (Configuration).

2. Cliquez sur l'onglet **Network Status** (État du réseau) pour afficher les informations relatives aux adaptateurs pour courant porteur connectés à votre réseau.



3. Cliquez sur l'onglet **Security** (Sécurité) pour modifier manuellement la clé réseau de chaque périphérique. Si vous avez besoin de revenir à la clé par défaut, cliquez sur **Restore Default Key** (Restaurer la clé par défaut).



4. Cliquez sur l'onglet **Administrator** (Administrateur) pour redémarrer un adaptateur, restaurer les paramètres par défaut ou mettre à niveau le micrologiciel de l'adaptateur.



Les paramètres sont immédiatement appliqués aux adaptateurs. Fermez la fenêtre pour quitter l'utilitaire.

Dépannage

Aucun des voyants ne s'allume après avoir installé l'adaptateur Powerline.

Procédez comme suit :

1. Débranchez l'adaptateur de la prise électrique.
2. Débranchez le câble réseau Ethernet de l'adaptateur.
3. Attendez cinq secondes.
4. Rebranchez le câble réseau Ethernet sur l'adaptateur.
5. Branchez à nouveau l'adaptateur sur une prise de courant.
6. Si cette solution ne fonctionne pas, assurez-vous que la prise de courant est en état de marche. Branchez un autre appareil sur la prise et essayez de le mettre sous tension.

Le voyant Ethernet de l'adaptateur Powerline ne s'allume pas.

Lorsque le port Ethernet détecte une connexion à un réseau local, le voyant Ethernet doit s'allumer. Suivez ces instructions :

1. Assurez-vous que le câble réseau Ethernet est bien connecté à l'adaptateur.
2. Assurez-vous que le câble réseau Ethernet est bien connecté à l'ordinateur ou à un autre périphérique réseau.
3. Assurez-vous que l'adaptateur Ethernet de votre ordinateur fonctionne correctement. Consultez l'aide de Windows pour obtenir plus d'information.

Vous ne parvenez pas à vous connecter à d'autres ordinateurs situés sur votre réseau local ou à Internet.

Si vous n'avez pas configuré de sécurité avancée pour le réseau Powerline, procédez comme suit :

1. Identifiez l'adaptateur Powerline relié à l'ordinateur qui n'arrive pas à se connecter.
2. Sur le côté droit de l'adaptateur, utilisez un objet pointu pour maintenir appuyé le bouton **Reset** (Réinitialisation) pendant au moins dix secondes. L'adaptateur est réinitialisé avec ses paramètres par défaut.

Si vous avez configuré une sécurité avancée pour le réseau Powerline, vérifiez les éléments suivants :

- Assurez-vous que tous les adaptateurs du réseau Powerline ont été configurés avec le même mot de passe réseau. Le mot de passe réseau doit être identique afin qu'ils puissent communiquez entre eux. voir « Configuration de la sécurité avancée » à la page 5 ou « Configuration avancée » à la page 5.
- Si vous ajoutez un nouvel adaptateur à un réseau Powerline préexistant avec un mot de passe réseau unique, suivez les instructions dans « Configuration avancée » à la page 5

Les voyants clignotent sans que je sache pourquoi.

Consultez le tableau suivant sur le fonctionnement des voyants afin d'identifier le problème :

Voyant Powerline	Désactivé	Non connecté au réseau Powerline
	Clignote rapidement	(Vert) Envoyer/Recevoir les données à un taux PHY >15 Mbps (Jaune) Envoyer/Recevoir les données à un taux PHY <15 Mbps
	Clignote lentement	Association
	Reste allumé	Connecté au réseau Powerline
Voyant Ethernet	Désactivé	Non connecté au réseau Ethernet
	Clignote	Envoi/réception de données
	Reste allumé	Connecté au réseau Ethernet
Voyant d'alimentation	Désactivé	Périphérique hors tension
	Reste allumé	Périphérique sous tension et prêt
	Clignote rapidement de façon temporaire	Paramètres par défaut
	Clignote rapidement pendant une minute	Erreur d'association/de système
	Clignote lentement	Périphérique en mode veille

WEB
Si certaines de vos questions ne sont pas abordées dans ce document, consultez le site Web d'assistance technique de Linksys à l'adresse suivante : **Linksys.com/support**.

Spécifications

Modèle :	**PLE500**
Normes	HomePlug AV2
Ports	Gigabit Ethernet (10/100/1 000)
Boutons	Easy Connect (Connexion facile), Reset (Réinitialisation)
Voyants	Powerline, Ethernet, Power (Alimentation)
Type de câblage	RJ-45 (1)
Fonctions de sécurité	Cryptage AES Link 128 bits
Configuration binaire de la clé de sécurité	128 bits
Modulations	4 096/1 024/256/64/16/8 QAM, QPSK, BPSK, ROBO

Environnement d'exploitation

Dimensions	90,6 × 63,0 × 34,5 mm (3,57 × 2,48 × 1,36 po)
Poids	105 g (3,7 oz)
Alimentation	100-240 V CA, 50-60 Hz
Certification	FCC, IC, CE, RoHS
Température (fonctionnement)	0 à 40 °C (32 à 104 °F)
Température (entreposage)	-20 à 70 °C (-4 à 158 °F)
Humidité (fonctionnement)	10 à 85 %, sans condensation
Humidité (entreposage)	5 à 90 %, sans condensation

Les spécifications peuvent changer sans préavis.

Pour communiquer avec le soutien technique primé 24 h/24 et 7 jours sur 7, visitez **Linksys.com/support**



3425-01038A 130314MS